YUPITERU MVT-7100 Guia del Usuario

Rich Wells
N2MCA

Traducción al español por ElReverendo en 2007

Introducción

En un esfuerzo por comprender mejor el funcionamiento del Yupiteru MVT-7100, y además ofrecer un valioso recurso para otros que puedan utilizar esta maravillosa radio, he escrito esta guía del usuario.

El manual original que viene con el receptor, es bastante pobre. Como muchas traducciones del Japonés, la gramática deja mucho que desear. Y sobre todo la organización de los temas y apartados no ayuda a comprender la radio como están interrelacionadas todas las partes del mismo.

Esta guía recorre el funcionamiento del MVT-7100 en un proceso escalonado, empezando por lo mas básico y ascendiendo hacia las características mas complejas.

Nunca he tenido el placer de manejar el MVT-7200, la mayoría de lo que aparece aquí se le puede aplicar. En las partes donde sé que hay diferencias, he tratado de resaltarlo lo mejor que he podido.

Eres libre de hacer copias de este documento y distribuirlo en beneficio del hobby de la monitorización de radio frecuencias ya que es gratuito. Solamente pido que se conserve intacta toda la información. Ha sido un trabajo muy duro el escribir esta guía, por lo que apreciaría que se mantuviese completo este documento, permaneciendo yo como autor original.

Si quieres compartir lo que piensas acerca de esta guía de usuario, o tienes sugerencias para mejorarlo, o tienes preguntas posteriores, puedes mandarme un e-mail.

Feliz lectura y recibid fuertes señales!

Rich Wells
N2MCA
n2mca@strongsignals.net
http://www.strongsignals.net/

Indice

Aviso

Si se usa la radio con pilas alcalinas, no use el adaptador de corriente de la red, ni cargadores de coche. Solo se le puede aplicar alimentación externa cuando este equipado con baterías recargables o quitadas las pilas.
Incluso si utiliza alimentación externa de este modo, si deja la radio continuamente enchufada, puede sobrecargar y sobrecalentar las baterías. Ello conlleva una reducción drástica de su ciclo de vida útil.

Características

1000 Memorias.
500 bloqueos de frecuencias para saltarse en las búsquedas.
10 bancos o grupos de memorias.
10 Bandas de búsqueda (search)
13 Tamaños de incrementos de frecuencia (STEP) MVT-7200.
12 Tamaños de incrementos de frecuencia (STEP) MVT-7100.
6 Modos de recepción (MVT-7200).
5 Modos de recepción (MVT-7100).
1 Memoria Prioritaria.
Pantalla multifunción. de cristal líquido.
Oscilador de frecuencia variable (Sintonización Manual VFO).
Mando de silenciamiento SQUELCH.
Mando Giratorio Multifunción.
Atenuador.
Economizador de batería programable.
Pitido programable.

Recursos

1000 Memorias – (canales 0 a 999)
500 bloqueos de frecuencias - saltos de búsquedas (PASS)
100 Memorias por cada banco.
10 Bancos de memoria (teclas del 1 al 0)
10 Bandas de búsqueda (teclas del 1 al 0)
13 Tamaños de incremento de frecuencia (modelo MVT-7200:
50/100 Hz 1/5/6.25/9/10/12.5/20/25/50/100/125 kHz)
12 Tamaños de incremento de frecuencia (modelo MVT-7100:
50/100 Hz 1/5/6.25/9/10/12.5/20/25/50/100 kHz)
6 Modos de recepción (MVT-7200: AM/NAM/FM/WFM/USB/LSB)
5 Modos de recepción (MVT-7100: AM/ FM/WFM/USB/LSB)
1 Memoria Prioritaria.

Organización de las memorias

Memorias por Banco

1 000 - 099
2 100 - 199
3 200 - 299
4 300 - 399
5 400 - 499
6 500 - 599
7 600 - 699
8 700 - 799
9 800 - 899
0 900 - 999

La Memoria Prioritaria es el canal nº 1000

Definiciones y Términos

Aquí figuran algunas definiciones básicas, así como términos usados en el manual de instrucciones del MVT-7100, que te ayudaran a usar esta guía de forma mas eficaz.

Atenuador

Un dispositivo que se usa para disminuir la fuerza de la señal entrante. Se utiliza normalmente para evitar una sobrecarga en el circuito-etapa de entrada en la radio por transmisiones muy fuertes o muy cercanas. El MVT –7100 te permite poner el atenuador tanto para canales de memoria individuales y también mientras está realizando una búsqueda.

Banco de Memoria

Una asociación de canales de memoria. Esta radio dispone de 10 bancos de memoria (teclas del 1 al 0), lo que significa que agrupa 100 canales de memoria por cada banco.

Canal de Memoria

Un alojamiento utilizado para guardar una frecuencia y su modo de recepción asociado.
El MVT-7100 tiene 1000 canales de memoria, que están divididos en 10 bancos.

Bloqueos - Pass

Referido a las operaciones de escaneado [SCAN] y búsqueda [SEARCH].
Se puede marcar un canal de memoria para que pueda ser pasado por alto, es decir que no se compruebe el contenido de esa memoria mientras realizamos un escaneado [SCAN].
En una operación de rastreo de banda [SEARCH] podemos marcar una determinada frecuencia que no nos interesa que detecte el procedimiento y sea pasada por alto (si por ejemplo continuamente detecta un molesto pitido en ella).
Hay que ver los términos SCAN PASS y SEARCH PASS para mas detalles.

Canal de Prioridad

Es un canal especial de memoria que comprobará cada cierto periodo de tiempo, si hay transmisiones activas en la frecuencia que contiene. Normalmente estará programado con una frecuencia que consideres muy importante, de la que no quieres perderte nada. El MVT-7100 dispone de un canal de memoria que está situado al final de la memoria normal.

Modo de Recepción

Es el método mediante el cual se demodulan las transmisiones de radio, de tal forma que el audio resultante salga por el altavoz. Los modos disponibles son:

AM - Amplitud Modulada (por debajo de 30 Mhz, CB, emisoras comerciales, y aviación)
NAM - AM estrecha (principalmente usada por debajo de 25 Mhz., solo en el MVT-7200)
FM - Frecuencia Modulada (la mayoría de las comunicaciones en bandas VHF/UHF).
WFM – FM ancha (para transmisiones en la banda FM comercial y audio TV).
USB – Banda Lateral Superior (principalmente por debajo de 25 Mhz y radioaficionados). LSB - Banda Lateral Inferior (principalmente por debajo de 25 Mhz y radioaficionados).

Bloqueo de Canales de memoria - Scan Pass

La mayoría de los escáneres llaman a esta característica “channel lockout”. Una vez que una frecuencia se ha programado en memoria, una operación de escaneado [SCAN] se detendrá en este canal si detecta una transmisión activa. Algunas frecuencias pueden contener transmisiones que están siempre o casi siempre activas. Para mantener el escaneado sin detenerse en estos canales, se pueden bloquear / pasar / saltar individualmente.

Escanear las Memorias - SCAN

La acción de barrer sucesivamente en los canales de memoria si hay actividad en las frecuencias que contienen programadas.

Bandas de Búsqueda (Search Band)

Es una característica que permite programar un rango de frecuencias predefinidas de tal forma que puedan ser rastreadas repetidamente buscando transmisiones activas. Con cada banda de búsqueda se almacenan una frecuencia inicial, una final el modo de recepción, y el tamaño del salto en avance o retroceso. El MVT-7100 dispone de 10 bandas de búsqueda.

Bloqueo de Frecuencias (Search Pass)

En algunos receptores se refieren a esta característica como "Search Skip". Si ya conoces una determinada frecuencia que quieres pasar por alto cuando realizas una búsqueda, puedes ubicarla en una memoria especial. Yupiteru la llama Memoria de Saltos de búsqueda (Search Pass Memory)

Búscar frecuencias -Searching

Es la acción de variar mas o menos la frecuencia de sintonía con pasos predeterminados, para detectar transmisiones activas dentro de un rango determinado (entre dos límites). La búsqueda se realiza normalmente en una Banda de Búsqueda programada (Search Band)

Temporizador - Skip

El MVT-7100 dispone de una función llamada SKIP que permite que una parada durante una búsqueda (SEARCH) o escaneado (SCAN) se reanude después de un tiempo fijo. Normalmente en estas operaciones si se detecta una transmisión activa, el escáner se detiene para escucharla, hasta que cesa la transmisión. Una vez terminada la transmisión la operación de búsqueda o escaneado se reanuda. Si tienes programada la función SKIP, el escáner reanudara después de 5 segundos, aunque no cese la transmisión.

Tamaño del Paso (Step size)

Es un valor en Herzios (Hz) o Kiloherzios (kHz) que indica la cantidad fija que ira variando una frecuencia cuando el usuario o el control de la radio estén realizando una búsqueda de transmisiones activas[SRCH] o usando el Oscilador de Frecuencia Variable [VFO].
Los tamaños de paso disponibles son:

Hz : 50/100
kHz : 1/5/6.25/9/10/12.5/20/25/50/100/125

NOTA: Solo el MVT-7200 tiene el paso de 125 kHz.

Medidor de Intensidad de la Señal (S-meter)

Es la representación gráfica de la fuerza de la señal que se está recibiendo. Normalmente está calibrado en una escala logarítmica según los decibelios (dB). Se utiliza un gráfico de barras, cuantas más barras, mas fuerte es la señal.

VFO

Es una ubicación temporal para almacenar una frecuencia en la que está sintonizado el escáner, que no tiene que estar necesariamente programada en un canal de memoria. Asociados con esta frecuencia hay varios ajustes como el modo de recepción, tamaño del paso, atenuador y retardo. (MODE/STEP/ATT/DELAY)

Modos de Operar Disponibles – Descripción breve

Memoria

El escáner está en modo memoria cuando se vé en esquina superior izquierda de la pantalla el número de canal seguido del indicador CH.
Presionando la tecla [MR] alternamos entre los modos Memoria y VFO.

Prioridad

El modo prioridad esta activo cuando en indicador PRI está visible. Este es un modo independiente de los modos VFO, Memoria, Scan o Search

SCAN – Escaneado de memorias

En este modo, se exploran los bancos de memoria especificados para comprobar si hay transmisiones activas en las memorias que estén programadas dentro de esos bancos. Hay dos modos de escaneado con tres variaciones, de tal forma que se pueden realizar 6 tipos de escaneados diferentes.

Los dos modos son:

- Continuo: Escaneado de todos los bancos que no estén vacíos.
- Por Bancos: Escaneado de uno hasta cuatro bancos que indiquemos.

Las tres variaciones sobre estos modos:

1. Normal: un escaneado normal.
2. Modo: Solo explora aquellos canales con un modo de recepción (AM/FM...)
3. Marcados: Solo explora aquellos canales de memoria que están marcados (TAG).

Esto nos da los siguientes seis modos de exploración de memorias (SCAN):

1. Continuo + Normal
2. Continuo + Modo de Modulación.
3. Continuo + Canales Marcados (TAG).
4. Banco especificados (1-4) + Normal
5. Banco especificados (1-4) + Modo de Modulación (MODE)
6. Banco especificados (1-4) + Canales Marcados (TAG).

Programación de la Banda de Búsqueda

En este modo, las diez bandas de búsqueda (teclas 1 al 0) se programan con las frecuencias límite inicial y final, así como también el tamaño del paso (STEP) y el modo de recepción (MODE)

SEARCH- Búsqueda de frecuencias

En este modo, la operación de búsqueda comprueba si hay transmisiones activas entre los límites de frecuencia especificados. Pueden ejecutarse dos tipos de búsqueda:
Los dos modos son:

VFO: empieza a rastrear desde la frecuencia que hay en ese momento en el VFO
BAND: busca en una Banda de Busqueda previamente programada.

Saltos de Búsqueda (Search Pass)

La radio está en este modo cuando aparece un indicador P visible parpadeando. Y el contenido (frecuencias) de los saltos de memoria aparece en la pantalla.

VFO

El escáner está en este modo cuando vemos una frecuencia en la pantalla, pero no hay indicación de número de canal, ni indicador CH . Presionando la tecla MR cambiamos entre modo VFO y Memoria.

Terminología

En este manual, las palabras que van entre corchetes se identifican con teclas del escáner que contienen esa misma palabra o abreviatura. Por ejemplo: **[ENT]** es la tecla que sirve para validar los datos previamente introducidos.



A partir de ahora cuando leas en esta guía, la expresión pulsar **[FUNC]**+ [tecla]
Quiere decir que presiones la tecla **[FUNC]**, si está activado el pitido oirás un beep y verás la palabra FUNC en la esquina superior izda. de la pantalla, entonces presionas la otra tecla que se indica después del signo +

Nota del Traductor:
En este escáner como casi todos, las teclas tienen un cometido primario, que es el figura impreso en la misma tecla, y una función secundaria que figura debajo de la tecla rotulado en azul.
Para que se ejecute la función secundaria debemos pulsar antes la tecla **[FUNC]** y después la tecla correspondiente tecla que está encima del rotulo azul.
Por ejemplo si queremos cambiar el modo de recepción, pulsamos **[FUNC]** **+ [STEP / MODE]**

Métodos de Operación - Detalle

Modo VFO.

Sintonía Manual

El VFO contiene los siguientes parámetros:

- Frecuencia en Mhz.
- Tamaño del paso (STEP) en Khz.
- Modo de recepción (FM,/AM...).
- Atenuador (Si/No).
- Tiempo de retardo (Delay).
- Tiempo de reanudación (SKIP)

¿Como cambiamos la frecuencia en el VFO?

Hay tres maneras:

A. Simplemente tecleando la frecuencia deseada

1. Tecleas la frecuencia.
2. Si cometes un error durante la entrada:
   - A. Presiona la tecla [C/AC].
   - B. Usa las teclas de flechas para seleccionar el dígito a corregir.
   - C. Cambia el dígito presionando su tecla o con el mando de sintonía.
   - D. Pulsa la tecla [ENT] cuando esté completado.

3. Pulsa **[ENT]**

   NOTA: En el paso 2 anterior, simplemente presiona la tecla **[C/AC]** dos veces, y vuelves a introducir la frecuencia desde un principio.

B. Usando el Mando Giratorio o las teclas de flecha

Utiliza el mando giratorio o las teclas de flechas para incrementar o disminuir la frecuencia según el tamaño de incremento que esté ajustado (STEP).
Manteniendo apretada la tecla de flecha, la frecuencia variará rápidamente.

C. Usando la función de aproximación rápida

Este función te permite cambiar uno o más dígitos individuales de los que indican los Megaherzios. Pulse las teclas **[FUNC]+[MHZ]**. Use las flechas para seleccionar el dígito que se va a cambiar (este parapadea mas rápido que los otros). Pulse la tecla de número correspondiente o mueva el mando giratorio para seleccionarlo. Repítelo si es necesario para cambiar otros dígitos. Pulse **[ENT]** para aceptar la entrada o [C/CA] para cancelar los cambios.
Independientemente de la forma en que cambies la frecuencia, asegúrate que están bien ajustados el modo de recepción (MODE) y el tamaño de incremento (STEP).

Cambio de Modo de Recepción (Mode)

1. Pulse **[FUNC] + [MODE]**
2. Use el mando giratorio o las teclas de flechas para seleccionar uno de los modos disponibles.
3. Pulse **[ENT]** para aceptar el cambio o [C/CA] para cancelarlo.

Cambio del tamaño del incremento de frecuencias (STEP)

1. Pulse [STEP]
2. Use el mando giratorio o las teclas de flechas para seleccionar uno de los incrementos disponibles.
3. Pulse **[ENT]** para aceptar el cambio o [C/CA] para cancelarlo.

NOTA: Cada modo de recepción mantiene asociado su propio tamaño de incremento. Si vas a cambiar el modo y el incremento, cambia primero el modo, porque puede que además se recupere el incremento (STEP) que necesitas.

Programando las memorias

Una vez que hemos metido una frecuencia en el modo VFO, puede ser almacenada en uno de los 1000 canales (0-999) o en el canal prioritario (1000).

Cuando se copian los datos de una frecuencia desde el VFO a un canal de memoria, se puede utilizar el canal el primer canal que aparece libre, o podemos especificar el número de canal para guardarla.

Para copiar el VFO en un determinado canal de memoria:

1. Introducir los 3 dígitos del numero de canal (0-999).
2. Pulsar **[FUNC]+[MW]**
3. Se oye un doble pitido.

Para copiarlo en el canal de memoria actual:

1. Pulsar **[FUNC]+[MW]**
2. Se oye un doble pitido.

NOTAS:

1. El canal de memoria actual puede saberse presionando la tecla [MR] para entrar en modo memoria, anotando el numero de canal de memoria, y después volver a pulsar para retornar al VFO.

2. Cuando el VFO se copia a memoria, se copian los siguientes ajustes
   - Frecuencia
   - Incremento (STEP).
   - Modo de Recepción (MODE).

Cada vez que se ejecuta un grabación de memoria (copiando el VFO a una memoria), el canal de memoria actual se incrementa en uno. Para ir grabando canales sucesivos de memoria, simplemente introduzca la de frecuencia y use el método para copiarla al canal de memoria actual.

Cuando queramos copiar una frecuencia del VFO al canal prioritario, se debe de especificar en numero de canal 1000.

Para copiar al canal prioritario

1. Introduzca el 1000
2. Pulsar **[FUNC]+[MW]**
3. Se oye un doble pitido.

Búsqueda

Se puede ejecutar la búsqueda de nuevas frecuencias usando como punto de partida, la frecuencia del VFO. Véase el apartado Modos de Búsqueda para mas detalles.

Modo Memoria.

Este modo se utiliza para mostrar el contenido de la memoria, consistente en los 1000 canales normales, mas uno de prioridad. Para comprobar que el receptor está en modo memoria, tendrá que aparecer en pantalla una frecuencia, el número de canal en la esquina superior izquierda y el indicador **CH**.

Véase la sección sobre el modo VFO para ver con detalle como se programan los canales de memoria.

Entrando en Modo Memoria

Para entrar en Modo Memoria desde Modo VFO (Sintonia manual) o Modo SCAN:
1. Pulse la tecla MR.

Para entrar en Modo Memoria desde Modo SEARCH:
1. Pulse la tecla **[MR.]**
2. Ahora esta en modo VFO.
3. Pulse la tecla **[MR].**

Para entrar en Modo Memoria desde SEARCH PASS (Saltos de Búsqueda):

1. Pulsa **[C/AC]**
2. Ahora está en modo VFO.
3. Pulsa **[MR]**

Ver el contenido de los canales de memoria

Los 1000 canales de memoria están distribuidos en 10 bancos etiquetados del 1 al 0. Cada banco consta de 100 canales empezando por el 0 el primero, por 100 el segundo, y así sucesivamente.

Para moverse por los canales
1. Usa el mando giratorio o las teclas de flecha.
2. Cuando llega al finan en cualquier dirección, se salta al otro extremo y continua.

Para ver el contenido de un canal de memoria específico:

1. Teclea un número de canal de 3 dígitos (0-999).
2. Pulsa la tecla **[MR]**

Para ver el contenido del canal de Prioridad:
El canal de prioridad es simplemente la memoria 1000

1. Teclea el 1000.
2. Pulsa **[MR].**
3. Aparece una P en lugar del número de canal.

NOTA: Los canales de memoria y el canal de prioridad, han sido expresamente separados para que no se confundan, sin embargo el canal de prioridad es el 1000

Copiar el contenido de una memoria al VFO:

Para copiar la frecuencia de un canal de memoria y sus correspondientes ajustes al VFO:

1. Mostrar al canal de memoria que quieres copiar.
2. Pulsar **[FUNC]+[M>VFO].**
3. Se oirá un pitido, y la radio ya está en modo VFO.

NOTA: El canal de prioridad no se puede copiar al VFO.

Borrar el contenido de un canal de memoria.

Una vez que un canal de memoria o el de prioridad están programados, es muy fácil borrar su contenido.

1. Mostrar el canal que quieres borrar.
2. Pulsar **[FUNC]+[MW]**

Recepción en canales de memoria vacíos.

Debido al diseño de los circuitos de radio de este escáner, si mostramos un canal de memoria vacío, la radio intentará recibir en la frecuencia del último canal de memoria ocupado. Esto puede sorprender cuando sucede, pero no debe preocupar.

Atenuador

El ajuste individual del atenuador para canal de memoria, se puede realizar en cualquier momento. El estado actual se puede comprobar mirando el indicador ATT en la pantalla.

Para poner o quitar el atenuador:

1. Visualizar el la memoria deseadoa o el canal de prioridad
2. Pulsar **[FUNC]+[ATT].**

Saltos al escanear memorias - Scan Pass

Con cada canal de memoria hay asociado un ajuste que permite que ese canal sea pasado por alto en el escaneado de memorias (SCAN). Esta característica se llama Scan Pass y se detalla mas ampliamente en el apartado Modos de Escanear.

Activar un salto al escanear - Scan Pass

1. Mostrar el canal de memoria deseado.
2. Pulsar **[FUNC]+[PASS].**
3. Veras como parpadea el indicador CH en pantalla.

NOTA: El canal de prioridad no puede marcarse para ser pasado por alto.

Desactivar un salto al escanear - ScanPass

1. Mostrar el canal de memoria deseado.
2. Pulsar **[FUNC]+[PASS].**
3. Veras como el indicador CH permanece fijo en pantalla.

Escaneado Preferente – Program SCAN

Consiste en marcar hasta diez canales por banco, con una marca o etiqueta que permite que sean explorados de forma separada al resto de los canales del banco. Se verá con mas detalle en el aparatado Modos de Escaneado.

Como marcar la *preferencia* a un canal de memoria:

1. Mostrar el canal de memoria deseado.
2. Pulsar **[FUNC]+[PGM].**
3. Veras como aparece el indicador PGM en pantalla.

NOTA: El canal de prioridad no soporta este tipo de escaneado, por eso no puede ser marcado.

Como desmarcar la *preferencia* a un canal de memoria:

1. Mostrar el canal de memoria deseado.
2. Pulsar **[FUNC]+[PGM].**
3. Veras como desaparece el indicador PGM en pantalla.

Modos de Escanear – SCAN

El MVT-7100 ofrece seis formas de explorar el contenido de la memoria. Hay dos modos principales y tres modos secundarios. Combinando estos modos entre ellos nos salen seis.

Los modos principales :

Continuo
Permite la exploración de todos los bancos, siempre que no estén vacíos.

Por Banco
Este modo permite especificar hasta cuatro bancos (1-0). para ser explorados.

Los tres modos secundarios son:

Normal
Se exploran todos los canales de memoria que no estén vacíos.

Modo de Recepcion
Se exploran solo aquellos canales de memoria con un modo de recepción que especifiquemos (AM/FM/LSB/NAM/USB/WFM; NAM solo en el MVT-7200)

Preferentes

En este modo se barren los canales que hayan sido marcados como *preferentes*

Salto (o bloqueo) de canales – Scan Pass

Independientemente del modo de escaneado que hayamos elegido, los canales que hayan sido marcados para ser pasados por alto (PASS) no serán explorados. En la mayoría de los equipos a esta característica se la llama bloqueo (LOCKOUT).

Para activar el bloqueo de canales:

1. Mostrar el canal de memoria deseado.
2. Pulsar **[FUNC]+[PASS]**.
3. Verás como parpadea el indicador CH en pantalla.

Para desactivar el bloqueo de canales:

1. Mostrar el canal de memoria deseado.
2. Pulsar **[FUNC]+[PASS]**.
3. Verás como queda fijo el indicador CH en pantalla.

Mientras esta haciendo el escaneado:

Si la operación de escaneado (SCAN) se detiene en un canal que no te interesa, este canal puede ser bloqueado en ese instante, de esta manera:

1. Pulsar **[FUNC]+[PASS]**.
2. Se oirá un doble pitido y la operación de escaneado se reanuda.

Cambiar la dirección del escaneado

Todos los modos de escanear empiezan con el canal mas bajo sucesivamente hasta el mas alto. Para invertir la dirección de exploración del mas alto al mas bajo, una vez que la operación está en marcha, gira el mando giratorio en la dirección opuesta a las agujas del reloj o pulsa la tecla hacia abajo. En cualquier momento se puede invertir la exploración de esta manera.

Reanudar la Exploración

Si el escáner se detiene en un canal activo que no quieres escuchar, simplemente mueve el mando giratorio, o las teclas de flecha y la exploración se reanuda.

Parar la Exploración

Para cancelar la exploración mientras se está realizando, simplemente pulsa [SCAN] o [MR].

Los seis modos de escanear - SCAN

Continuo Normal
Continuo + Modo de recepción.
Continuo + Canales marcados *preferentes*
Bancos Normal
Bancos + Modo Recepción
Bancos + Canales marcados *preferentes*

Continuo Normal

Este modo se usa para explorar cualquier canal de memoria programado en cualquier banco
Para empezar este modo

1. Pulse [SCAN]
2. Aparece en pantalla el indicador SCAN

Continuo + Modo de Recepción

Este modo se usa para explorar cualquier canal de memoria programado en cualquier banco que tenga el modo de recepción especificado. Para comenzar este modo:

1. Desde el Modo VFO especifique el modo de recepción (MODE)
2. Pulsar **[FUNC]+[M-SCAN].**
3. Aparece en pantalla el indicador SCAN y el modo parpadea.

Continuo + Canales Marcados preferentes

Utilizado para explorar cualquier canal de memoria programado en cualquier banco y que esté marcado *preferente (indicador PGM).* Para comenzar este modo:

1. Pulsar **[FUNC]+[P-SCAN].**
2. Aparece en pantalla el indicador SCAN y el indicador PGM parpadea.

Banco Normal

Este modo se utiliza para explorar hasta cuatro bancos especificados (del 1 al 0).
Para comenzar este modo:

1. Especificar cuatro bancos (1-0) tecleando los digitos apropiados.
2. Pulsar [SCAN]
3. Aparece el indicador SCAN en pantalla

NOTA: Los bancos seleccionados se exploran en orden numérico (1-0), independientemente del orden en que se han tecleado.

Banco + Modo de Recepción

Este modo se utiliza para explorar los canales de memoria que tengan el modo de recepción que elijamos, dentro cuatro bancos opcionales entre los 10 existentes. Para comenzar este modo:

1. Pon el modo VFO
2. Especifica hasta cuatro bancos tecleando los dígitos correspondientes (1 al 0).
3. Selecciona el modo de recepción deseado.
4. Pulsa **[FUNC]+[M-SCAN].**
5. Aparece en pantalla el indicador SCAN y el indicador de modo parpadea.

NOTA: Los bancos seleccionados se exploran en orden numérico (1-0), independientemente del orden en que se han tecleado.

Banco + Canales Marcados preferentes (PGM)

Este modo se utiliza para explorar los canales de memoria que tengan la marca de preferentes (PGM), dentro cuatro bancos opcionales entre los 10 existentes. Para comenzar este modo:

1. Especificar hasta cuatro bancos tecleando los dígitos correspondientes (1 al 0).
2. Pulsar **[FUNC]+[P-SCAN].**
3. Aparece en pantalla el indicador SCAN y el indicador PGM parpadea.

NOTA: Los bancos seleccionados se exploran en orden numérico (1-0), independientemente del orden en que se han tecleado.

Retardo [DELAY]

El retardo se puede usar durante la exploración para alargar el tiempo en reanudar la exploración de dos a cuatro segundos.
Para mas detalles, véase DELAY en la sección Otras Características.

Temporizador [SKIP]

Se utiliza durante un proceso de escaneado, para asegurarse que no permanezca detenido en una frecuencia activa mas de cinco segundos.
Para mas detalles, véase SKIP en la sección Otras Características.

Programación de las Bandas de Búsqueda

El MVT-7100 dispone de 10 Bandas de Búsqueda (teclas 1 al 0), las cuales se usan para realizar rastreos. Antes de empezar a buscar con una de estas bandas, tienen que ser programadas con una frecuencia límite inferior, una frecuencia límite superior, así como el tamaño del incremento (STEP) y el modo de recepción (MODE) para usar durante la búsqueda. Una vez programadas, las podemos usar siempre o modificarlas

Para programarlo:

1. Ponerlo en modo VFO.
2. Seleccionar **[MODE]** y [STEP].
3. Pulsar **[FUNC]+[BW]**.
4. Teclear la frecuencia inicial.
5. Pulsar **[ENT]**.
6. Teclear la frecuencia final.
7. Pulsar **[ENT]**.
8. Pulsar el número de banda que estamos programando (1-0).
9. Se escucharán dos pitidos confirmando la programación de banda.

Modos de Búsqueda (SEARCH)

El MVT-7100 ofrece dos modos de buscar frecuencias activas. Estos dos modos son:

VFO
Este modo permite empezar a buscar desde la frecuencia que muestra actualmente la pantalla en modo VFO.

BANDA
Este modo, permite buscar en una banda específica.

Cambiando la dirección de búsqueda

Todos los modos de búsqueda empiezan desde una frecuencia inicial, según va buscando transmisiones activas, la frecuencia se va incrementando sucesivamente con el paso (STEP) previamente seleccionado. Para invertir la dirección de la búsqueda en cualquier momento, simplemente mueva el mando giratorio o pulse la tecla de flecha adecuada, y la frecuencia disminuirá con el mismo paso (STEP).

Reanudar la búsqueda

Si la búsqueda se detiene en una frecuencia activa que no te interesa escuchar, simplemente mueva el mando giratorio o pulse una tecla de flecha, y la búsqueda se reanudará en la dirección que hayamos elegido con la flecha o giro..

Cancelar la búsqueda

Para cancelar una operación de búsqueda simplemente pulse la tecla [SRCH] o [MR].

Los dos modos de búsqueda

VFO

En este modo se comienza una búsqueda simple desde el modo VFO. Antes de empezar asegúrate que la frecuencia, el tamaño del incremento (STEP) y el modo de recepción (MODE) están adecuadamente seleccionados. Para comenzar este modo:

1. Asegúrate que el escáner esta en modo VFO.
2. Pulsa [SRCH]
3. El indicador SEARCH aparece en pantalla.

BANDA

Con este modo buscamos en una de las 10 Bandas de Búsqueda anteriormente programadas. Para empezar este modo

1. Especifique la Banda de Búsqueda presionando el digito apropiado (1-0)
2. Pulsa [SRCH]
3. El indicador SEARCH aparece en pantalla junto con los ajustes para la Banda.

Atenuador

El atenuador puede utilizarse durante una búsqueda para disminuir la fuerza de la señal.
Para mas detalles, véase ATENUADOR en la sección Otras Características.

Retardo [DELAY]

El retardo se puede usar durante la exploración para alargar el tiempo en reanudar la búsqueda de dos a cuatro segundos. Esta característica no está operativa si activamos la función de almacenamiento automático (Auto Store).

Para mas detalles, véase DELAY en la sección Otras Características.

Salto en la búsqueda

Independientemente del modo de búsqueda elegido, en las frecuencias que han sido marcadas para ser pasadas por alto (PASS), el escáner no comprobará si existe actividad. Para saber mas acerca de este recurso, véase la sección Modo Salto de Búsqueda.

Temporizador [SKIP]

Se utiliza durante un proceso de búsqueda, para asegurarse que no permanezca detenido en una frecuencia activa mas de cinco segundos.
Para mas detalles, véase SKIP en la sección Otras Características.

Modo Saltos de Búsqueda

Este modo te permite mostrar y editar el contenido de la memoria de Saltos de Búsqueda. Esta memoria contiene una lista de la frecuencias que serán pasadas por alto cuando el escáner ejecute uno de los dos modos de búsqueda. De esta manera podemos evitar frecuencias de origen conocido que están activas la mayor parte del tiempo ya sea con transmisiones permanentes o con ruidos de transmisiones de datos que no deseas escuchar. En esta memoria puedes cargar hasta 500 posibles frecuencias.

Para cargar una frecuencia en la memoria de Saltos de Búsqueda:

Estando en Modo VFO

Sintoniza el VFO en la frecuencia deseada.
Pulsar **[FUNC]+[PASS]**.
El indicador P se muestra brevemente y se oyen dos pitidos.

Estando en Modo Búsqueda (SEARCH)

1. Asegúrate que se ha detenido la búsqueda en la frecuencia que quieres evitar.
2. Pulsar **[FUNC]+[PASS]**.
3. El indicador P se muestra brevemente y se oyen dos pitidos, y se reanuda la búsqueda.

Para mostrar la Memoria de Saltos de Búsqueda

1. Poner el modo VFO.
2. Pulsar **[FUNC]+[SPR]**.
3. El tamaño de incremento en pantalla se reemplaza por un indicador P intermitente, mientras ves la primera frecuencia de la lista en pantalla.
4. Usa las teclas de flechas o el mando giratorio para ver el resto de frecuencias almacenadas.

NOTAS:

- Si no hay frecuencias almacenadas en memoria, aparecerá el mensaje “ERROR” y sonarán dos pitidos.
- Las frecuencias almacenadas en esta memoria, están en orden numérico, lo que hace fácil localizar una conocida.
- Mientras vemos la frecuencia en pantalla, recibimos si hay señales activas en ellas.

Quitar una frecuencia

1. Mostrar la frecuencia de salto de búsqueda deseada.
2. Pulsar **[FUNC]+[PASS]**.
3. Se oirán dos pitidos, y veras la siguiente frecuencia.

NOTAS: Cuando se haya borrado la última frecuencia almacenada, el escáner volverá automáticamente a modo VFO.

Salir del Modo Saltos de Búsqueda

1. Pulsar la tecla [C/CA] o la combinación **[FUNC]+[SPR]**.

Modo Prioridad

El MVT-7100 puede ser programado con un canal de prioridad, el cual si está activada la función prioridad, comprobará cada cinco segundos si hay actividad. El canal de prioridad de hecho consiste en una extensión de los 1000 canales de memoria.

Programar el canal de Prioridad

1. Pon el modo VFO.
2. Sintoniza la frecuencia deseada y el modo de recepción (MODE)
3. Teclea 1000
4. Pulse Pulsar **[FUNC]+[MW]**.
5. El numero de canal P se muestra brevemente, y la radio vuelve al modo VFO.

Mostrar el contenido del Canal de Prioridad

El canal de prioridad está ubicado al final de la memoria "normal" y puede considerársele simplemente como canal número 1000. Para verlo:

1. Teclear el 1000.
2. Pulsar [MR]
3. Se verá el número de canal P en la pantalla, para confirmar que corresponde al canal de prioridad.

NOTA: Los canales de memoria y el canal de prioridad, han sido expresamente separados para que no se confundan, sin embargo el canal de prioridad es el 1000.

Borrar el Canal de Prioridad.

Una vez que el Canal de Prioridad esté programado en la memoria, es fácil borrar el contenido.

1. Mostrar el contenido del canal de memoria.
2. Pulsar **[FUNC]+[MW]**.

Activar el Modo Prioridad

Una que has programado el Canal de Prioridad que quieres, está listo para comprobar la actividad. Hay dos sub-modos que se pueden usarse para comprobar actividad.

Activar el chequeo de Prioridad

1. Pulsar **[FUNC]+[PRI]**.
2. Aparece el indicador PRI en pantalla.

Desactivar el chequeo de Prioridad

1. Pulsar **[FUNC]+[PRI]**.
2. Desaparece el indicador PRI de la pantalla.

Atenuador

El ajuste de Atenuador para el Canal de Prioridad, puede cambiarse en cualquier momento. El estado del mismo se ve en el indicador ATT de la pantalla.

Para cambiar el ajuste de atenuador:

1. Muestra el canal prioritario.
2. Pulsar **[FUNC]+[ATT]**.

Bloqueo del escaneado

El canal Prioritario no puede ser pasado por alto en un escaneado (SCAN).

Otras Características

Antena de AM

Para ayudar en la recepción de la emisoras de onda media (de 540 a 1710 Khz.), el MVT-7200 está equipado con una antena interna de barra de ferrita, que utiliza para esta banda, en lugar de la antena conectada al BNC.
El MVT-7100 utiliza la antena del conector BNC para la banda de Onda Media.

Atenuador

Si el escáner se utiliza en una zona donde hay activas señales extremadamente fuertes, puede ser necesario reducir su fuerza para asegurarse que el receptor esta funcionando adecuadamente.
El Atenuador se utiliza para reducir la fuerza de las señales que están entrando al receptor por la antena.

Las señales que entran al receptor con demasiada potencia, pueden causar varios tipos de interferencia. Tales señales pueden afectar a frecuencias adyacentes, o pueden hacer que el receptor quede insensible, de tal forma que no pueda recibir señales que normalmente si recibe.

Para activar el Atenuador:

1. Pulsar **[FUNC]+[ATT]**.
2. Aparece en pantalla el indicador ATT

Para desactivar el Atenuador:

1. Pulsar **[FUNC]+[ATT]**.
2. Desaparece de la pantalla el indicador ATT

El modo VFO dispone de su propio ajuste de atenuador, así como también cada canal de memoria. Después de comenzar cada operación de Banda de Búsqueda, se puede activar o desactivar el atenuador, en función de la necesidad.

Economizador de Batería

Para alargar el tiempo de funcionamiento del receptor, se utiliza el Economizador de Baterías. No solamente se puede activar o desactivar a voluntad, sino que también se puede seleccionar el tiempo de accionamiento del mismo.
Se usan tres teclas numéricas para establecer el nivel del economizador:

1= parado durante 0.3 segundos de cada 0.6 segundos.
2= parado durante 0.9 segundos de cada 1.2 segundos.
3= parado durante 1.5 segundos de cada 1.8 segundos.

Para activar el Economizador de Baterías:
1. Pulsar 1, 2 o 3
2. Pulsar **[FUNC]+[SAVE]**.
3. Aparece en pantalla SAVE con 1, 2 o 3

NOTA: si omitimos el primer punto se asume el valor 1 por defecto.

Para desactivar el Economizador de Baterías:

1. Pulsar **[FUNC]+[SAVE]**.
2. Desaparece SAVE de la pantalla.

El Economizador de Baterías solo es efectivo cuando se usa el modo VFO o los modos de Memoria. Si no se detecta transmisión en la pantalla durante cinco segundos, entra en funcionamiento el Economizador.
Una vez activado, el Economizador pone el escaner a dormir por un periodo de tiempo, despues despierta brevemente para comprobar si hay una transmisión activa. Es tiempo que el receptor permanece durmiendo puede ser seleccionado. Mientras el receptor está dormido, el consumo se reduce, ahorrando baterías. Cuanto mas energía ahorre, mas durarán las baterías.

NOTA: Los ciclos de escaneado (SCAN) y búsqueda (SEARCH) desactivan automáticamente el Economizador de Baterías.

Pitido

El MVT-7100 hace sonar un pitido cada vez que se presiona una tecla. Esto ayuda a confirmar de forma audible el manejo de las teclas y las operaciones del receptor. Configurado desde fábrica, el tono de pitido activado se acompaña del indicador BEEP en pantalla. Puede ser necesario desactivar esta característica cuando se necesite pasar desapercibido.

Para desactivar el pitido:

1. Pulsar **[FUNC]+[BEEP]**.
2. Desaparece el indicador BEEP de la pantalla.

Para activar el pitido:

1. Pulsar **[FUNC]+[BEEP]**
2. .Aparece el indicador BEEP en la pantalla.

Retardo – Delay

La función de retardo se utiliza durante los procesos de búsqueda (SEARCH) o de escaneado (SCAN) para alargar el tiempo que este permanece detenido al cesar la señal antes de reanudar el ciclo. De este modo puede oírse la respuesta de un posible interlocutor en la misma frecuencia. El retardo aumenta este tiempo de dos hasta cuatro segundos cuando está activado.

Para activar el retardo:

3. Pulsar **[FUNC]+[DELAY]**.
4. Aparece el indicador DLY en la pantalla.

Para desactivar el retardo:

3. Pulsar **[FUNC]+[DELAY]**
4. Desaparece el indicador DLY de la pantalla.

Iluminación

El MVT-7100 dispone de un sitema de retroiluminación de color verdoso que ilumina tanto la pantalla como el teclado para opereciones nocturnas.
En el MVT-7100 la tecla [LAMP], en el costado del equipo, tiene que ser presionada y mantenida para activar la iluminación. En cuanto se suelta el botón , se apaga.

El MVT-7200 viene con un interruptor para mantener la luz encendida si se quiere.

NOTA: Un uso excesivo de la iluminación, cuando se están usando, baterías reducirá notablemente el tiempo de funcionamiento,.

Monitor

El botón de MONI en un costado del equipo se usa para abrir instantáneamente el silenciador regulable (squelch). Asi se pueden recibir aquellas señales débiles cuya intensidad pudiera estar por debajo del umbral del silenciador o señales débiles que se desvanecen, yendo y viniendo, y que abren y cierran constantemente el squelch.

Reinicialización

El MVT-7100 dispone de la posibilidad de reinicialización (RESET), la cual permite el reinicio del procesador cuando el escáner se comporte anormalmente. Usando este dispositivo, el escáner queda en las mismas condiciones de programación que cuando salió de fabrica.

¡TODOS LOS DATOS EN MEMORIA SE BORRARAN, Y TODOS LAS BANDAS DE BUSQUEDA Y LOS AJUSTES DEL VFO SE REINICIAN A SUS VALORES POR DEFECTO.!

Para ejecutar un reinicio (RESET):

1. Asegúrese que la radio está encendida.
2. Utilizando un pequeño objeto delgado como la punta de un clip, lo introduces por el orificio situado en el costado del escaner y mantienes presionado el micro-interruptor.
3. El escáner se reinicia y queda en modo VFO.

Temporizador – Skip

La función de salto se utiliza durante los procesos de búsqueda (SEARCH) o de escaneado (SCAN) para prevenir que el escáner no permanezca detenido en una frecuencia durante un tiempo indebido.

Normalmente, cuando efectuamos un ciclo de búsqueda o escaneado y se detecta una señal activa, este se detiene hasta que cesa la señal y se reanuda el ciclo. Si permanece en una frecuencia demasiado tiempo puede hacer que nos perdamos transmisiones que hay en otras frecuencias.

Cuando la función de salto (SKIP) está activada, si un ciclo de búsqueda o escaneado se detiene en una señal activa, este se reanudará si no ha cesado la señal, cuando hayan transcurrido 5 segundos.

Para activar el temporizador (SKIP):

1. Pulsar **[FUNC]+[SKIP]**.
2. Aparece en pantalla el indicador SKIP

Para desactivar el temporizador (SKIP):

1. Pulsar **[FUNC]+[SKIP]**.
2. Desaparece de la pantalla el indicador SKIP

NOTA: Esta función no tiene efecto sobre el Canal de Prioridad.

Reconocimientos

Muchas gracias a quien me ha ayudado a mejorar esta guía, aportando correcciones y sugerencias.

Mark Ansel

==